

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* BERBANTUAN MODUL MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII

Agustin Rissanada

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNIKAL

Jl. Sriwijaya No 3 Pekalongan, arissanada@yahoo.com

ABSTRAK

Permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran matematika di sekolah sangat banyak, diantaranya belum tuntasnya prestasi belajar matematika dan rendahnya motivasi belajar siswa. Model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Islam Batang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul efektif pada prestasi belajar matematika untuk materi bangun ruang sisi datar kelas VIII di SMP Islam Batang. Data dianalisis dengan menggunakan uji ketuntasan, uji beda rata-rata, dan uji pengaruh regresi sederhana. Hasil penelitian diperoleh (1) berdasarkan uji ketuntasan yaitu rata-rata prestasi belajar matematika kelas eksperimen mencapai ketuntasan 80%; (2) berdasarkan uji beda rata-rata yang menggunakan uji t menunjukkan $t_{hitung} = 1,99 \geq t_{tabel} = 1,99$ berarti prestasi belajar matematika kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol; dan (3) berdasarkan uji pengaruh regresi sederhana terdapat pengaruh positif antara motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika sebesar 91%. Berdasarkan ketiga hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul efektif pada prestasi belajar matematika untuk materi bangun ruang sisi datar kelas VIII di SMP Islam Batang.

Kata Kunci : efektivitas, *group investigation*, modul, prestasi, motivasi

ABSTRACT

The learning of mathematics, often found various problems such as about problem among those was complete mathematics learned achievement and low students learned motivation. It is necessary to apply innovation to learning to can settle about problem that. This research will be applied to *group investigation* learning model aided module on material polyhedral of class VIII student of SMP Islam Batang. This study aims to know *group investigation* learning model aided module get effective to mathematics learned achievement for material polyhedral of class VIII student of SMP Islam Batang. Process data by use of thoroughness quiz, test difference average, and simple regression influence quiz. Acquired observational result (1) base thoroughness quiz which is average mathematicses learned achievement experiment class 69,26 statistically accomplish thoroughnesses 80%; (2) base difference quiz average utilize quiz t point out $t_{hitung} = 1,99 \geq t_{tabel} = 1,99$ achievement matter studies better experiment class mathematics than control class; and (3) base simple regression influence quiz exists positive influence among motivates student studying to mathematics learned achievement with equation $\hat{Y} = 0,52 + 0,95X$ as big as 91%. So, concluded that *group investigation* learning model aided module get effective help on mathematics learned achievement material polyhedral off VIII class at SMP Islam Batang.

Kata Kunci : effectiveness, *group investigation*, module, achievement, motivation.

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan di semua sekolah, baik di jenjang pendidikan dasar maupun pendidikan menengah. Matematika adalah bahasa yang sangat simbolik, secara umum ditegaskan sebagai penelitian pola dan struktur, perubahan, dan ruang (Rachman, dkk., 2004: 142).

Siswa beranggapan matematika adalah pelajaran yang membingungkan dan menjenuhkan. Apalagi matematika menjadi syarat kelulusan dalam ujian nasional. Sehingga dalam proses pembelajaran matematika, maka metodologi dalam pengajaran merupakan hal yang terpenting. Begitu juga di SMP Islam Batang, terdapat banyak permasalahan yang ada khususnya kelas VIII dan penelitian ini difokuskan pada permasalahan belum tuntasnya prestasi belajar matematika pada materi bangun ruang sisi datar dan rendahnya motivasi belajar siswa.

Perlu adanya suatu inovasi pembelajaran untuk mengatasi permasalahan tersebut. Model pembelajaran *group investigation* dengan bantuan modul yang dinilai tepat diterapkan untuk materi pokok bangun ruang sisi datar. Bangun ruang sisi datar adalah himpunan semua titik, garis, dan bidang dalam ruang berdimensi tiga yang terletak dalam bagian tertutup beserta

seluruh permukaan yang membatasinya (Haffidianti, 2011: 2).

Model pembelajaran *group investigation* adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajarannya, karena pada model pembelajaran ini menuntut peran serta masing-masing anggota kelompok dalam suatu penyelidikan (Haffidianti, 2011: 2). Sedangkan modul dapat dirumuskan sebagai suatu unit yang lengkap yang berdiri sendiri dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu siswa mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas (Nasution, 2013: 205).

Melalui model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul tersebut diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran kelas VIII materi bangun ruang sisi datar, sehingga menuntaskan prestasi belajar matematika. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, perlu diadakan penelitian tentang “Efektivitas Model Pembelajaran *Group Investigation* Berbantuan Modul Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII”.

Rumusan masalah utama dari penelitian ini adalah “apakah model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul efektif pada prestasi belajar matematika untuk materi bangun ruang sisi datar kelas VIII

di SMP Islam Batang?'. Dari rumusan masalah utama diperjelas sebagai berikut.

1. Apakah prestasi belajar matematika materi bangun ruang sisi datar kelas VIII dengan model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul mencapai ketuntasan belajar?
2. Apakah prestasi belajar matematika yang diajar dengan model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul lebih baik daripada model pembelajaran ekspositori?
3. Apakah motivasi belajar siswa kelas VIII berpengaruh positif terhadap prestasi belajar matematika materi bangun ruang sisi datar?

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experiment*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Islam Batang Tahun Ajaran 2013/2014.

Dengan teknik *cluster random sampling* terpilih 2 kelas yaitu VIII A sebagai kelas yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul dan VIII B sebagai kelas yang diberi perlakuan dengan model

pembelajaran ekspositori. Pengambilan data untuk prestasi belajar matematika menggunakan metode tes dan untuk motivasi belajar siswa menggunakan metode angket. Data diolah dengan menggunakan uji ketuntasan, uji beda rata-rata, dan uji pengaruh regresi sederhana.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Analisis Data Awal

1. Uji normalitas

Berdasarkan perhitungan data kelas eksperimen banyak siswa 34 siswa, nilai tertinggi 82, nilai terendah 48, rata-rata 61,26, simpangan baku 8,03, banyak kelas 6 dan panjang kelas 6 diperoleh $\chi^2_{hitung} = 6,267$. Dengan $dk = 6 - 1 = 5$ dan taraf signifikansi 5%, diperoleh $\chi^2_{tabel} = 11,070$. Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya data kelas eksperimen berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan data kelas kontrol banyak siswa 35 siswa, nilai tertinggi 79, nilai terendah 46, rata-rata 57,67, simpangan baku 7,77, banyak kelas 6 dan panjang kelas 6 diperoleh $\chi^2_{hitung} = 4,842$. Dengan $dk = 6 - 1 = 5$ dan taraf signifikansi 5%, diperoleh $\chi^2_{tabel} = 11,070$.

Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya data kelas kontrol berdistribusi normal.

2. Uji homogenitas

Berdasarkan perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 1,07$. Dengan dk pembilang $v_1 = 34 - 1 = 33$, dk penyebut $v_2 = 35 - 1 = 34$, dan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, diperoleh $F_{tabel} = 1,78$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, yaitu $1,07 < 1,78$ artinya F_{hitung} berada pada daerah penerimaan H_0 , maka dapat disimpulkan kedua kelompok sampel mempunyai varians yang sama dan kedua kelompok sampel homogen.

3. Uji kesamaan dua rata-rata

Berdasarkan perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 1,89$. Dengan $dk = 34 + 35 - 2 = 67$ dan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, diperoleh $t_{tabel} = 1,99$. Karena $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$, yaitu $-1,99 < 1,89 < 1,99$ maka t_{hitung} berada pada daerah penerimaan H_0 sehingga disimpulkan bahwa rata-rata kelas eksperimen sama dengan rata-rata kelas kontrol.

Hasil Analisis Data Akhir

1. Uji normalitas

Berdasarkan perhitungan data kelas eksperimen banyak siswa 34 siswa, nilai tertinggi 93, nilai terendah 50, rata-rata 69,26, simpangan baku 9,89, banyak kelas 6 dan panjang kelas 8 diperoleh $\chi^2_{hitung} = 6,445$. Dengan $dk = 6 - 1 = 5$ dan taraf signifikansi 5% , diperoleh

$\chi^2_{tabel} = 11,070$. Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya data kelas eksperimen berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan data kelas kontrol banyak siswa 35 siswa, nilai tertinggi 87, nilai terendah 44, rata-rata 64,53, simpangan baku 9,91, banyak kelas 6 dan panjang kelas 8 diperoleh $\chi^2_{hitung} = 7,139$

. Dengan $dk = 6 - 1 = 5$ dan taraf signifikansi 5% , diperoleh $\chi^2_{tabel} = 11,070$. Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya data kelas kontrol berdistribusi normal.

2. Uji homogenitas

Berdasarkan perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 1,00$. Dengan dk pembilang $v_1 = 34 - 1 = 33$, dk penyebut $v_2 = 35 - 1 = 34$, dan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, diperoleh $F_{tabel} = 1,78$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, yaitu $1,00 < 1,78$ artinya F_{hitung} berada pada daerah penerimaan H_0 , maka dapat disimpulkan kedua kelompok sampel mempunyai varians yang sama dan kedua kelompok sampel homogen.

3. Uji ketuntasan belajar

Berdasarkan perhitungan data kelas eksperimen diperoleh $z_{hitung} = 2,03$. Dengan $\alpha = 5\%$ diperoleh $-z_{tabel} = -1,64$. Karena $z_{hitung} = 2,03$ dan $-z_{tabel} = -1,64$,

hal ini berarti nilai $z_{hitung} \geq -z_{\left(\frac{1}{2}-\alpha\right)}$, maka

H_0 diterima yaitu proporsi prestasi belajar dengan nilai ≥ 65 , sama dengan 80%.

4. Uji beda rata-rata

Berdasarkan perhitungan data kelas eksperimen diperoleh $t_{hitung} = 1,99$, dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = 34 + 35 - 2 = 67$ diperoleh $t_{tabel} = 1,99$. Karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka t_{hitung} berada pada daerah penolakan H_0 sehingga disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika kelompok eksperimen lebih baik daripada kelompok kontrol.

5. Uji pengaruh

Hasil perhitungan uji pengaruh pada kelas eksperimen diperoleh $a = 0,52$ dan $b = 0,95$, sehingga persamaan regresi sederhana adalah $\hat{Y} = 0,52 + 0,95X$.

Berdasarkan persamaan regresi tersebut diperoleh koefisien regresi variabel motivasi belajar siswa sebesar 0,95 yang dapat diartikan bahwa setiap terjadi peningkatan motivasi belajar siswa sebesar satu satuan maka akan menyebabkan peningkatan atau kenaikan prestasi belajar matematika sebesar 0,95. Secara umum menunjukkan bahwa peningkatan motivasi belajar siswa akan diikuti dengan peningkatan prestasi belajar matematika.

Berdasarkan hasil perhitungan uji linearitas motivasi belajar siswa terhadap prestasi

belajar matematika diperoleh $F_{hitung} = 0,93$, kemudian dikonsultasikan dengan tabel distribusi F untuk $\alpha = 5\%$ dk pembilang = 16 dan dk penyebut = 16, sehingga diperoleh $F_{tabel} = 2,33$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, yaitu $0,93 < 2,33$ artinya F_{hitung} berada pada daerah penerimaan H_0 , maka kesimpulannya regresi linear antara motivasi belajar siswa dan prestasi belajar matematika.

Berdasarkan hasil perhitungan uji keberartian motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika diperoleh $F_{hitung} = 306,99$, kemudian dikonsultasikan dengan tabel distribusi F untuk $\alpha = 5\%$, dk pembilang = 1 dan dk penyebut = 32, sehingga diperoleh $F_{tabel} = 4,15$. Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu $306,99 > 4,15$ artinya F_{hitung} berada pada daerah penerimaan H_1 , maka kesimpulannya koefisien arah regresi berarti ($b \neq 0$).

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis hubungan antara dua variabel, yaitu motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika diperoleh $r_{tabel} = 0,952$, dengan $\alpha = 5\%$ dan $N = 34$ diperoleh $r_{tabel} = 0,339$. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka terdapat hubungan yang positif dan signifikan sebesar 0,952

antara motivasi belajar siswa dan prestasi belajar matematika.

Koefisien determinasinya $r^2 = 0,952^2 = 0,91$. Hal ini berarti prestasi belajar matematika 91% ditentukan oleh motivasi belajar siswa yang ada, melalui persamaan regresi $\hat{Y} = 0,52 + 0,95X$. Sisanya 9% ditentukan oleh faktor lain.

Pembahasan

Perlu adanya suatu inovasi pembelajaran untuk mengatasi permasalahan yang ada dalam pembelajaran matematika. Pada penelitian ini diterapkan model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul yang dimaksudkan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Islam Batang Tahun Ajaran 2013/2014. Dengan teknik *cluster random sampling* terpilih 2 kelas yaitu VIII A sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul dan VIII B sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran ekspositori.

Sebelum dilakukan penelitian, terlebih dahulu dilakukan pengambilan data awal

dari nilai *pretest* dari kedua sampel. Kemudian data awal tersebut dianalisis dengan uji normalitas, uji homogenitas dan uji kesamaan rata-rata. Dari analisis data awal diperoleh data berdistribusi normal, homogen dan mempunyai kesamaan rata-rata. Karena kedua kelas berdistribusi normal, homogen dan mempunyai kesamaan rata-rata, selanjutnya kedua kelompok sampel tersebut masing-masing dikenai perlakuan yang berbeda. Untuk kelas eksperimen dikenai perlakuan dengan model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul sedangkan kelas kontrol dikenai perlakuan dengan model pembelajaran ekspositori. Materi yang diberikan pada kedua sampel tersebut sama yaitu materi bangun ruang sisi datar. Pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul sedikit mengalami hambatan pada awal-awal pertemuan, yaitu dimana siswa masih bingung dengan langkah-langkah pembelajaran yang baru diterapkan, waktu pembagian kelompok siswa kurang cekatan untuk berkumpul dengan teman-teman sekelompoknya, dan siswa lambat dalam mengerjakan soal-soal yang ada. Hambatan tersebut terjadi diakibatkan karena siswa tidak terbiasa dengan pembelajaran kelompok dan belajar secara mandiri. Untuk mengurangi

hambatan tersebut peneliti mengarahkan siswa, mengulangi penjelasan tentang langkah-langkah model pembelajaran yang digunakan, dan selalu memantau siswa selama proses pembelajaran kelompok berlangsung.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori tidak mengalami hambatan tetapi dalam pelaksanaan pembelajaran siswa kurang termotivasi dalam pembelajaran, karena guru sebagai pusat perhatian dari kegiatan pembelajaran yang hanya menjelaskan materi dan memberi soal-soal latihan, akibatnya siswa menjadi kurang termotivasi.

Setelah diberi perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian dilakukan tes akhir pembelajaran (*posttest*) untuk mengetahui prestasi belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes tersebut berupa soal uraian yang sebelumnya telah diujicobakan pada kelas uji coba yaitu kelas VIII C. Ternyata soal uraian tersebut layak digunakan untuk tes prestasi belajar matematika pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan prestasi belajar matematika dari data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian dilakukan analisis uji normalitas dan uji homogenitas. Dari hasil analisis diperoleh data

berdistribusi normal dan homogen. Kemudian dilanjutkan dengan analisis uji efektivitas, yaitu uji ketuntasan belajar, uji beda rata-rata, dan uji pengaruh.

Uji ketuntasan digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 80% pada kelas eksperimen dan dari hasil analisis uji ketuntasan diperoleh $z_{hitung} = 2,03 >$

$-z_{tabel} = -1,64$. Maka H_0 diterima yaitu proporsi prestasi belajar dengan nilai ≥ 65 , sama dengan 80%. Sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul berhasil menuntaskan prestasi belajar matematika. Sedangkan uji beda rata-rata digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh

$t_{hitung} = 1,99 \geq t_{tabel} = 1,99$. Maka H_0 ditolak, yaitu rata-rata prestasi belajar matematika kelompok eksperimen kurang dari atau sama dengan rata-rata prestasi belajar matematika kelompok kontrol, sehingga disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika yang diajar dengan model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul lebih baik dibandingkan model pembelajaran ekspositori. Hal ini sesuai dengan penggunaan metode *group investigation* berbasis kontekstual berhasil menuntaskan prestasi belajar dan prestasi

belajar dengan metode *group investigation* berbasis kontekstual lebih tinggi dibandingkan pendekatan konvensional (Prihaswati, 2014).

Berdasarkan uji pengaruh yang digunakan untuk menguji adanya motivasi belajar siswa berpengaruh positif terhadap prestasi belajar matematika materi bangun ruang sisi datar pada kelas eksperimen dan dari hasil analisis uji pengaruh diperoleh $r_{hitung} = 0,952 > r_{tabel} = 0,339$, dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif dan signifikan sebesar 0,952 atau 91% antara motivasi belajar siswa dan prestasi belajar matematika. Sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul meningkatkan motivasi belajar siswa dan prestasi belajar matematika. Hal ini sesuai dengan pembelajaran matematika menggunakan variasi model pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Sengodan dan Iksan, 2012).

Semua itu dikarenakan pada model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri dan dapat bekerjasama dengan kelompoknya maupun dengan kelompok lain dalam menyelesaikan tugas dengan soal-soal yang berbeda, yang diberikan pada masing-masing kelompok. Salah satu

faktor yang mempengaruhi pembelajaran ini adalah siswa didorong untuk lebih termotivasi dalam pembelajaran mandiri dan termotivasi dalam berdiskusi dengan kelompoknya atau dengan kelompok lain untuk menyelesaikan tugas dengan soal-soal yang berbeda yang telah diberikan. Hal ini berkaitan dengan teori belajar Skinner bahwa belajar adalah suatu perilaku, jika siswa belajar maka responnya menjadi lebih baik (Dimiyati dan Mudjiono, 2010: 9).

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul lebih efektif dari model pembelajaran ekspositori. Selain efektif terlihat dalam pelaksanaan pembelajaran, efektivitas siswa juga terlihat dari prestasi belajar matematika. Prestasi belajar yang diperoleh siswa pada materi bangun ruang sisi datar yang dikenai model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul lebih baik dibandingkan model pembelajaran ekspositori.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik simpulan bahwa model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul efektif pada prestasi belajar matematika untuk materi bangun ruang sisi datar kelas VIII di SMP Islam

Batang. Simpulan tersebut diperjelas sebagai berikut.

1. Prestasi belajar matematika materi bangun ruang sisi datar kelas VIII dengan model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul mencapai ketuntasan belajar sebesar 80%.
2. Prestasi belajar matematika yang diajar dengan model pembelajaran *group investigation* berbantuan modul lebih baik daripada model pembelajaran ekspositori. Perbedaan ini dapat dilihat dari $t_{hitung} = 1,99 \geq t_{tabel} = 1,99$ dengan rata-rata prestasi belajar matematika kelas eksperimen sebesar 69,26, sedangkan rata-rata prestasi belajar matematika kelas kontrol sebesar 64,53.
3. Semakin tinggi motivasi belajar siswa akan semakin tinggi pula prestasi belajar matematikanya. Hal ini dikarenakan motivasi belajar siswa kelas VIII berpengaruh positif sebesar 91% terhadap prestasi belajar matematika materi bangun ruang sisi datar.

Ucapan Terimakasih

Penyusunan penelitian ini merupakan sebuah pengalaman yang tidak dapat dilupakan begitu saja. Dibutuhkan usaha

dan kerja keras untuk dapat melewati tahap-tahap yang harus ditempuh. Selain memberikan pengalaman akademis, penyusunan penelitian ini membantu penulis dalam hal pendewasaan diri. Penyusunan penelitian ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

2. Saiful Marom, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Pekalongan.
3. Bapak dan Ibu dosen di lingkungan Program Studi Matematika FKIP Universitas Pekalongan.
4. Drs. Ahmad Shidiq, selaku Kepala Sekolah SMP Islam Batang yang telah memberikan izin penelitian.
5. Citra Lucky Ariefani, S.Pd., selaku guru matematika SMP Islam Batang yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
6. Siswa kelas VIII SMP Islam Batang Tahun Pelajaran 2013/2014 atas kesediaannya menjadi responden dalam pengambilan data penelitian ini.
7. Bapak/Ibu guru dan karyawan SMP Islam Batang atas segala bantuan yang diberikan.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Pustaka

- Dimiyati dan Mudjiono. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Haffidianti. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (GI) dalam Upaya Meningkatkan Prestasi belajar Peserta Didik pada Materi Pokok Bangun Ruang Kelas VIII F MTS Negeri 1 Semarang Tahun Pelajaran 2010/2011*. Skripsi Sarjana, tidak diterbitkan, Institut Agama Islam Negeri Walisongo, Semarang.
- Nasution. 2013. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Prihaswati, M. 2014. "Keefektifan Buku Siswa (BPD) dengan Metode Group Investigation Berbasis Kontekstual untuk Menunjang Pembelajaran Matematika Materi Segitiga SMP". JKPM, vol. 1, hal. 47 – 53.
- Rachman, M., dkk. 2004. *Filsafat Ilmu*. Semarang: UPT MKU Universitas Negeri Semarang.
- Sengodan, V., Iksan, Z.H. 2012. "Students' Learning Styles and Intrinsic Motivation in Learning Mathematics". *Journal Asian Social Science*, vol. 8, hal. 17 – 23.